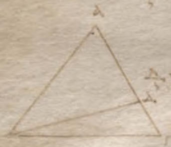
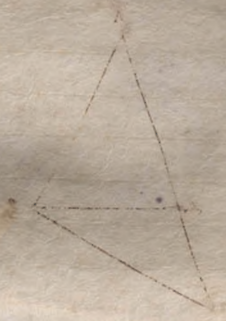
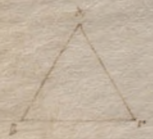
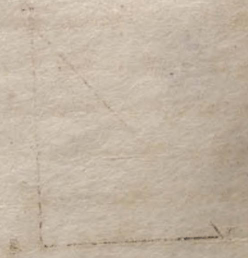
ἔχον τὴν ΑΓ πλευρὰν τῆς ΑΒ· λέγω ὅτι καὶ γωνία ἡ ὑπὸ ΑΒΓ
μείζων ἐστὶ τῆς ὑπὸ ΒΓΑ· ἐπεὶ γὰρ μείζων ἐστὶν ἡ ΑΓ τῆς
ΑΒ, κείσθω τῇ ΑΒ ἴση ἡ ΑΔ, καὶ ἐπεζεύχθω ἡ ΒΔ. καὶ ἐπεὶ
τριγώνου τοῦ ΒΓΔ ἐκτός ἐστι γωνία ἡ ὑπὸ ΑΔΒ μεί-
ζων ἐστὶ τῆς ἐντὸς καὶ ἀπεναντίον τῆς ὑπὸ ΔΓΒ· ἴση δὲ
ἡ ὑπὸ ΑΔΒ τῇ ὑπὸ ΑΒΔ, ἐπεὶ
καὶ πλευρὰ ἡ ΑΒ τῇ ΑΔ ἐστὶν ἴ-
ση· μείζων ἄρα καὶ ἡ ὑπὸ ΑΒΔ
τῆς ὑπὸ ΑΓΒ· πολλῷ ἄρα ἡ
ὑπὸ ΑΒΓ μείζων ἐστὶ τῆς ὑπὸ
ΑΓΒ· παντὸς ἄρα τριγώ-
νου ἡ μείζων πλευρὰ τὴν μεί-
ζονα γωνίαν ὑποτείνει.





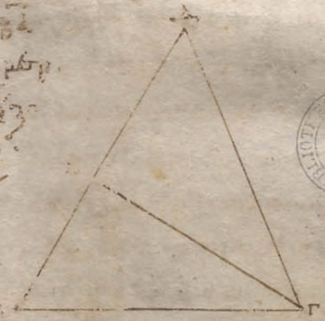
ιθ Παντὸς τριγώνου ὑπὸ τὴν μείζονα γωνίαν ἡ μείζων
πλευρὰ ὑποτείνει. ἔστω τρίγωνον τὸ ΑΒΓ μείζονα ἔ-
χον τὴν ὑπὸ ΑΒΓ γωνίαν τῆς ὑπὸ ΒΓΑ· λέγω ὅτι καὶ
πλευρὰ ἡ ΑΓ πλευρᾶς τῆς ΑΒ μείζων ἐστίν. εἰ γὰρ μή,
ἤτοι ἴση ἐστὶν ἡ ΑΓ τῇ ΑΒ ἢ ἐλάσσων· ἴση μὲν οὖν
οὐκ ἔστιν ἡ ΑΓ τῇ ΑΒ· ἴση γὰρ ἂν ἦν καὶ γωνία ἡ ὑπὸ ΑΒΓ
τῇ ὑπὸ ΑΓΒ· οὐκ ἔστι δέ· οὐκ ἄρα ἴση ἐστὶν ἡ ΑΓ τῇ
ΑΒ· οὐδὲ μὴν ἐλάσσων ἐστὶν ἡ
[illegible]
[illegible]
ΑΓΒ· οὐκ ἔστι δέ·
οὐκ ἄρα ἐλάσσων ἐστὶν ἡ ΑΓ τῆς ΑΒ·
ἐδείχθη δὲ ὅτι οὐδὲ ἴση ἐστί· μείζων

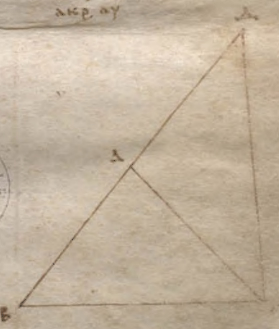




ἄρα ἡ ΑΓ τῆς ΑΒ· παντὸς ἄρα τριγώνου ὑπὸ τὴν μεί-
ζονα γωνίαν ἡ μείζων πλευρὰ ὑποτείνει· ὅπερ ἔδει δεῖξαι.

κ Παντὸς τριγώνου αἱ δύο πλευραὶ τῆς λοιπῆς μείζονές
εἰσι πάντῃ μεταλαμβανόμεναι. ἔστω γὰρ τρίγωνον τὸ
ΑΒΓ· λέγω ὅτι τοῦ ΑΒΓ τριγώνου αἱ δύο πλευραὶ τῆς
λοιπῆς μείζονές εἰσι πάντῃ μεταλαμβανόμεναι· αἱ μὲν
ΒΑ ΑΓ τῆς ΒΓ, αἱ δὲ ΑΒ ΒΓ τῆς ΑΓ, αἱ δὲ ΒΓ ΓΑ τῆς
ΑΒ· διήχθω γὰρ ἡ ΒΑ ἐπὶ τὸ Δ σημεῖον, καὶ κείσθω τῇ
ΓΑ ἴση ἡ ΑΔ, καὶ ἐπεζεύχθω ἡ ΔΓ. ἐπεὶ οὖν ἴση ἐστὶν ἡ ΔΑ
τῇ ΑΓ, ἴση ἐστὶ καὶ γωνία ἡ ὑπὸ ΑΔΓ τῇ ὑπὸ ΑΓΔ· μεί-
ζων ἄρα ἡ ὑπὸ ΒΓΔ τῆς ὑπὸ ΑΔΓ· καὶ ἐπεὶ τρίγωνον
ἐστὶ τὸ ΔΓΒ μείζονα ἔχον τὴν ὑπὸ ΒΓΔ γωνίαν τῆς
ὑπὸ ΒΔΓ, ὑπὸ δὲ τὴν μείζονα γωνίαν ἡ μείζων πλευ-
ρὰ ὑποτείνει, ἡ ΔΒ ἄρα τῆς ΒΓ ἐστὶ μείζων· ἴση δὲ ἡ
ΔΑ τῇ ΑΓ· μείζονες ἄρα αἱ ΒΑ
ΑΓ τῆς ΒΓ· ὁμοίως δὴ δείξομεν
ὅτι καὶ αἱ μὲν ΑΒ ΒΓ τῆς ΓΑ μεί-
ζονές εἰσιν, αἱ δὲ ΒΓ ΓΑ τῆς ΑΒ·
παντὸς ἄρα τριγώνου αἱ δύο
πλευραὶ τῆς λοιπῆς μείζο-
νές εἰσι πάντῃ μεταλαμβανό-
μεναι· ὅπερ ἔδει δεῖξαι.





κα Ἐὰν τριγώνου ἐπὶ μιᾶς τῶν πλευρῶν ἀπὸ τῶν περάτων δύο εὐθεῖαι
ἐντὸς συσταθῶσιν, αἱ συσταθεῖσαι τῶν λοιπῶν τοῦ
τριγώνου δύο πλευρῶν ἐλάττονες μὲν ἔσονται, μεί-
ζονα δὲ γωνίαν περιέξουσιν· τριγώνου γὰρ